

Zeitschrift für

# Zellforschung und mikroskopische Anatomie

PERIODICAL  
UNIVERSITY OF HAWAII  
LIBRARY

Herausgegeben und

redigiert von **W. Bargmann**, Kiel

**D. S. Farner**, Seattle

**A. Oksche**, Gießen

**B. Scharrer**, New York

**J. Seiler**, Zürich

91. Band · 1968

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York



Begründet 1924 unter dem Titel: Zeitschrift für Zellen- und Gewebelehre. Redigiert von *R. Goldschmidt* und *W. von Möllendorff*. Bd. 2—28 (1938). Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie. (Bd. 1—20), 1934 als: Zeitschrift für wissenschaftliche Biologie (Abteilung B) herausgegeben von *R. Goldschmidt*, *W. von Möllendorff*, *H. Bauer*, *J. Seiler*. Bd. 29—33 (1944) Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie Abteilung A. Allgemeine Zellforschung und mikroskopische Anatomie. Herausgegeben und redigiert von *W. von Möllendorff* und *J. Seiler*, Berlin, Springer. Bd. 34—35 (1948—1950) Springer, Wien, ab Bd. 36 Springer, Berlin, ab Bd. 34 ohne den Untertitel Abteilung A, Allgemeine Zellforschung usw.

Ab Bd. 2 (1925) mit dem Untertitel: Fortsetzung des SCHULTZE-WALDEYER-HERTWIGSchen Archivs für mikroskopische Anatomie. [Dieses wurde begründet 1864. Bd. 1—13 (1876) herausgegeben von *Max Schultze*; Bd. 13, Heft 4, bis Bd. 35 (1890) herausgegeben von *v. La Valette St. George*, *W. Waldeyer*; Bd. 36—43 (1894) herausgegeben von *O. Hertwig*, *v. La Valette St. George*, *W. Waldeyer*. Ab Bd. 44 als Archiv f. mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte, ab Bd. 77—95 (1910—1922) in 2 Abteilungen. Bd. 1—95, Bonn, Cohen. Ab Bd. 96 Berlin, Springer. Fortsetzung Bd. 98—104 (1923—1925) Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsmechanik. Herausgegeben von *W. Roux*, *H. Braus*, *H. Spemann*.]

The journal was founded in 1924 as the Zeitschrift für Zellen- und Gewebelehre. Vols 2—28 (1938) edited by *R. Goldschmidt* and *W. von Möllendorff*. Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie (Vols 1—20) (1934) as: Zeitschrift für wissenschaftliche Biologie (Abteilung B) edited by *R. Goldschmidt*, *W. von Möllendorff*, *H. Bauer*, *J. Seiler*. Vols 29—33 (1944) as: Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie, Abteilung A, Allgemeine Zellforschung und mikroskopische Anatomie, edited by *W. von Möllendorff* and *J. Seiler*, from Vol. 34 without the subtitle, Abteilung A, Allgemeine Zellforschung etc. Published: Vols 34—35 (1948—1950) Springer, Wien, from Vol. 36, Springer, Berlin.

From Vol. 2 (1925) with the subtitle: continuation of the SCHULTZE-WALDEYER-HERTWIG Archiv für mikroskopische Anatomie. [This journal was founded in 1864: Vols 1—13 (1876) edited by *Max Schultze*; Vol. 13, no. 4, to Vol. 35 (1890) edited by *v. La Valette St. George*, *W. Waldeyer*; Vols 36—43 (1894) edited by *O. Hertwig*, *v. La Valette St. George*, *W. Waldeyer*. From Vol. 44 as Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte, from Vol. 77 to Vol. 95 (1910—1922) in 2 sections. Published: Vols 1—95, Bonn, Cohen, from Vol. 96, Berlin, Springer. Continued Vols 98—104 (1923—1925) as Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsmechanik, edited by *W. Roux*, *H. Braus*, *H. Spemann*.]

\*

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and other reproductions, is transferred to the publisher.

The quotation of registered names, trademarks, etc. in this journal does *not* imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from laws and regulations protecting trademarks, etc. and therefore free for general use.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0.30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften

Springer-Verlag, Berlin · Heidelberg · New York  
Printed in Germany

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg



## Inhalt Band 91

ADNET, J.-J., s. CAULET, T., et G. LEGEAY . . . . .	478
ANDERSEN, A. E., and P. H. J. NAFSTAD: An Electron Microscopic Investigation of the Sensory Organs in the Hard Palate Region of the Hen ( <i>Gallus domesticus</i> ) . . . . .	391
ARNOLD, M., K. KRIESTEN u. H. M. PETERS: Die Haftorgane von <i>Tilapia</i> -Larven ( <i>Cichlidae</i> , <i>Teleostei</i> ). Histochemische und elektronenmikroskopische Untersuchungen . . . . .	248
ATHENSTAEDT, H.: Permanent Electric Polarization and Pyroelectric Behaviour of the Vertebrate Skeleton. I. The Axial Skeleton of the Vertebrates (Excluding Mammalia) . . . . .	135
BAUMGARTEN, H. G., u. A.-F. HOLSTEIN: Adrenerge Innervation im Hoden und Neben- hoden vom Schwan ( <i>Cygnus olor</i> ) . . . . .	402
BRANTON, D., s. CLARK, A. W. . . . .	586
BREYER, E. P., s. DANIELS, E. W. . . . .	159
CAULET, T., J.-J. ADNET et G. LEGEAY: Etude cytochimique en ultrastructure de l'alvéole pulmonaire du rat . . . . .	478
CLARK, A. W., and D. BRANTON: Fracture Faces in Frozen Outer Segments from the Guinea Pig Retina . . . . .	586
COSSEL, L., s. SCHILDMACHER, H., u. F. WOHLRAB . . . . .	604
DANIELS, E. W., and E. P. BREYER: Starvation Effects on the Ultrastructure of <i>Amoeba</i> Mitochondria . . . . .	159
DONGEN, W. J. VAN, s. KEMENADE, J. A. M. VAN, and P. G. W. J. VAN OORDT . . . . .	96
EL BADAWI, A., s. SCHENK, E. A. . . . .	170
ENEMAR, A., and L. LJUNGGREN: The Appearance of Monoamines in the Adult and Developing Neurohypophysis of <i>Gallus gallus</i> . . . . .	496
ERMISCH, A., G. STERBA, G. HARTMANN u. K. FREYER: Autoradiographische Unter- suchungen über das Wachstum des Reissnerschen Fadens von <i>Cyprinus carpio</i> (L.) . . . . .	220
FIEDLER, K., s. OSEWOLD, T. . . . .	617
FREYER, K., s. ERMISCH, A., G. STERBA u. G. HARTMANN . . . . .	220
GRUBER, H.: Über Struktur und Innervation der quergestreiften Muskulatur des Oeso- phagus der Ratte . . . . .	236
GUEUDET, R., s. PELLEGRINO DE IRALDI, A. . . . .	178
GUTMANN, E., s. ZELENA, J., and L. LUBINSKA . . . . .	200
HARTMANN, G., s. ERMISCH, A., G. STERBA u. K. FREYER . . . . .	220
HARTWIG, H.-G.: Über Rezeptorentypen in der Retina von <i>Zonotrichia leucophrys</i> <i>gambelii</i> . . . . .	411
HÖFMANN, U.: Die Riesenzellen in der Milz des Igels ( <i>Erinaceus europaeus</i> L.) . . . . .	261
HÖKFELT, T.: <i>In vitro</i> Studies on Central and Peripheral Monoamine Neurons at the Ultra- structural Level . . . . .	1
HOLSTEIN, A.-F., s. BAUMGARTEN, H. G. . . . .	402
IBATA, Y., and N. OTSUKA: Fine Structure of Synapses in the Hippocampus of the Rabbit with Special Reference to Dark Presynaptic Endings. . . . .	547
IWAI, T.: Fine Structure and Absorption Patterns of Intestinal Epithelial Cells in Rain- bow Trout Alevins . . . . .	366
KEMENADE, J. A. M. VAN, W. J. VAN DONGEN, and P. G. W. J. VAN OORDT: Seasonal Changes in Endocrine Organs of the Male Common Frog, <i>Rana temporaria</i> . II. The Interrenal Tissue . . . . .	96
KJAERHEIM, Å.: Studies of Adrenocortical Ultrastructure. 2. The Interrenal Cell of the Domestic Fowl as Seen after Glutaraldehyde Perfusion Fixation . . . . .	429
— Studies of Adrenocortical Ultrastructure. 3. Effects of Dexamethasone and Medroxy- progesterone on Interrenal Cells of the Domestic Fowl . . . . .	456
KONISHI, M., s. OCHI, J., H. YOSHIKAWA, and Y. SANO . . . . .	90
KRIESTEN, K., s. ARNOLD, M., u. H. M. PETERS . . . . .	248

LEGEAY, G., s. CAULET, T., et J.-J. ADNET . . . . .	478
LJUNGGREN, L., s. ENEMAR, A. . . . .	496
LUBIŃSKA, L., s. ZELEŃÁ, J., and E. GUTMANN . . . . .	200
LUCIANO, L., E. REALE u. H. RUSKA: Über eine glykogenhaltige Bürstenzelle im Rectum der Ratte . . . . .	153
LUTHMAN, M.: Multilamellar Nuclear Inclusions in the Horse Epididymis . . . . .	475
MELLER, K., u. H. H. WAGNER: Vergleichende elektronenmikroskopische Untersuchungen des Plexus chorioideus der Maus in vivo und in vitro . . . . .	507
MOULINS, M.: Etude ultrastructurale d'une formation de soutien épidermo-conjonctive inédite chez les Insectes . . . . .	112
NAFSTAD, P. H. J., s. ANDERSEN, A. E. . . . .	391
OCHI, J., M. KONISHI, H. YOSHIKAWA, and Y. SANO: Fluorescence and Electron Microscopic Evidence for the Dual Innervation of the Iris Sphincter Muscle of the Rabbit . . . . .	90
OORDT, P. G. W. J. VAN, s. KEMENADE, J. A. M. VAN, and W. J. VAN DONGEN . . . . .	96
OSEWOLD, T., u. K. FIEDLER: Die Wirkung von Säuger-Prolactin auf die Schilddrüse des Segelflossers <i>Pterophyllum scalare</i> (Cichlidae, Teleostei) . . . . .	617
OTSUKA, N., s. IBATA, Y. . . . .	547
PAUL, E.: Histochemische Studien an den Plexus chorioidei, an der Paraphyse und am Ependym von <i>Rana temporaria</i> L. . . . .	519
PELEGRINO DE IRALDI, A., and R. GUEUDET: Action of Reserpine on the Osmium Tetroxide Zinc Iodide Reactive Site of Synaptic Vesicles in the Pineal Nerves of the Rat . . . . .	178
PENTTILÄ, A.: Enterochromaffin Cells in the Chicken Duodenum during Prenatal Development . . . . .	380
PETERS, H. M., s. ARNOLD, M., u. K. KRIESTEN . . . . .	248
PIEDKALNS, J., and A. F. WEBER: Ultrastructural Studies of the Bovine Graafian Follicle and Corpus Luteum . . . . .	554
— — Quantitative Ultrastructural Analysis of the Follicular and Luteal Cells of the Bovine Ovary . . . . .	574
REALE, E., s. LUCIANO, L., u. H. RUSKA . . . . .	153
RUSKA, H., s. LUCIANO, L., u. E. REALE . . . . .	153
SANO, Y., s. OCHI, J., M. KONISHI, and H. YOSHIKAWA . . . . .	90
SCHENK, E. A., and A. EL BADAWI: Dual Innervation of Arteries and Arterioles. A Histochemical Study . . . . .	170
SCHILDMACHER, H., F. WOHLRAB u. L. COSSEL: Biochemische, licht- und elektronenmikroskopische Untersuchungen der Leber eines Zugvogels ( <i>Fringilla montifringilla</i> L.) unter dem Einfluß zunehmender Tageslänge . . . . .	604
SOLARI, A. J., s. TRES, L. L. . . . .	75
STENSAAS, L. J., and S. S. STENSAAS: Light Microscopy of Glial Cells in Turtles and Birds . . . . .	315
— — An Electron Microscope Study of Cells in the Matrix and Intermediate Laminae of the Cerebral Hemisphere of the 45 mm Rabbit Embryo . . . . .	341
STENSAAS, S. S., s. STENSAAS, L. J. . . . .	315, 341
STERBA, G., s. ERMISCH, A., G. HARTMANN u. K. FREYER . . . . .	220
STUTTE, H. J.: Nature of Human Spleen Red Pulp Cells with Special Reference to Sinus Lining Cells . . . . .	300
TRES, L. L., and A. J. SOLARI: The Ultrastructure of the Nuclei and the Behaviour of the Sex Chromosomes of Human Spermatogonia . . . . .	75
WAGNER, H. H., s. MELLER, K. . . . .	507
WEBER, A. F., s. PRIEDKALNS, J. . . . .	554, 574
WESTERMAN, R. A., and J. A. F. WILSON: The Fine Structure of the Olfactory Tract in the Teleost <i>Carassius carassius</i> L. . . . .	186
WILSON, J. A. F., s. WESTERMAN, R. A. . . . .	186
WOHLRAB, F., s. SCHILDMACHER, H., u. L. COSSEL . . . . .	604
YOSHIKAWA, H., s. OCHI, J., M. KONISHI, and Y. SANO . . . . .	90
ZELEŃÁ, J., L. LUBIŃSKA, and E. GUTMANN: Accumulation of Organelles at the Ends of Interrupted Axons . . . . .	200
ZIMMERMANN, P.: Der „b-Zellen“-Komplex im Zentralnervensystem von <i>Lumbricus terrestris</i> L. . . . .	283